庚癸原音四種

庚癸原音總目

附存同治甲子未上書

天地之大理與氣而已矣理不可知所憑者數氣無可見所稱者聲理足而後數精易之所以察來彰往也氣平而後聲正律之所以諧尹和神也理與氣本合而分則律與易非二而一乎然易自伏羲畫卦後連歸周易三代未絕其傳彖繫文言宣聖備探其奥故世之尙占尙象皆得殊塗同歸而理數之神明乎其人者固有所受而無難鈎致也律則自黃帝命伶倫截竹以來一變僅見八索無聞小正月令初傳應候之名書困史遷略述循環之義去古既遠文獻難徵好學之士各以意揣于是論數者遺氣論聲者忘理而四時五行六律七聲八卦九宮十干十二支之所以萬殊一本而發舒于三才百物間者遂數千載莫會其通焉吾友繆可齋觀察遵過庭之訓潛心于此事者蓋閱數十寒暑矣既而渙然怡然觸處皆悟因以其心之所得著

筆諸書成原音二種問敘于余余非解人也第覩其所論太極覘夫黃鐘而律呂之儀象遞生者無餘數龜蓍託諸絲竹而均調之陰陽變化者無溢聲是則損益得備于扐掛有以知九九藏用尺二顯仁也應求研極于幾深有以知水火絪縕木金摩盪也于是而長短之度齊正變之宮備坎離之功著時候之序調而省徵閏角乘積忽微之聚訟紛紛者亦于是而息其書之成豈偶然哉吾鄉楊忠愍敘苑洛先生志樂謂卦爻得程朱始著律呂得苑洛始明而苑洛自謂五十年僅得其數將賴椒山之器以求聲然則是書之數隨聲定理依氣伸者不更多于苑洛之所得且有以補程朱所未備乎余與可齋俱宦滇久素甚其服官中度今讀此而聲音通政之言益信故不以不聰辭遂援筆而爲之敘同治三年甲子仲冬之月苑平桑春榮識

大樂與天地同和大禮與天地同節聲音之道與政通與身心相裨益也故六藝樂居其次古人童而習之不以為難自周官五禮六樂之教不行大司樂成均之官不設取士之法全用文字後且專尚帖括而樂之理遂無肄業及之者每觀前史議正樂則執見紛紛茫無成說其律呂專家或以訓詁自矜或以算術相尚既與天地無干亦與身心何補聖人之言三樂以節禮樂為首重非謂其為身心之切要乎繆可齋觀察宦滇有年循聲久著今以所撰原音二種見示余門外不能贊一詞然政與聲通于此可信而其稽養身心之功更于此可見一斑不知肯許我為知己否同治三年閼逢困敦律中大呂之月醉司命前一日海虞七十四老人鳳麓楊希銓硯培甫拜識

聲音之道根陰陽賅理數通政治達幽明故先王禮樂並重有專經有專官令人童而學之迨去古日遠習焉不精語焉不詳律呂原音久已淪闕後賢有能通其義者又往往互爲異同各執一是而無所折衷吾友鬱可齋先生博覽羣書究心政事以餘閒偶參音律心領神契援古證今遂能融會貫通窮原竟委析千古之疑義發天地之秘扃是惟頓悟眞詮揭其要領所以引伸觸長索隱鉤深滴滴歸源緜緜入扣其有功前聖啟牖後人者豈淺鮮哉望亟付梓以其知音同治三年第七十七甲子昏婁旦氐之月雉雊五日封廳官商履候道州何紹京識

竊維律周乎四季音統於五行乃古今人所共知而究竟律果何用音各何名迄無能確指者蓋由師曠之賫符失考而字譜之根本無徵遂使言律者競以精微相尙知音者徒以宮調爲能而律自律音自音終於天時人事無禆也　舅父性近聲音學參理氣因器究理因氣求聲箸爲律書二卷使干支宣不舒之氣抑又揚不息之聲可知簫笛琴箏動關節候此南風一歌之所以阜財解愠耳今而後聲律之原委旣明理數之爭端可已果依法施於諸樂庶幾消息常通幽明不隔而太和之氣保合於無形悖戾之風潛移於無跡矣前蔣氏所刻乃庚申初稿癸亥重訂始臻完備因紀年而總其目曰庚癸原音二種長洲彭相國曾許爲有功後世是知其於天時人事不無小補云

同治二年律中姑洗之月甥男子京吳若灝百拜謹識

謹按後魏孝明神龜二年有司陳仲儒言若以應鐘爲宮大呂爲商蕤賓爲徵則徵濁宮清雖有其韻不成音曲若以夷則爲宮則十二律中唯得取中呂爲徵其商角羽並無其韻若以中呂爲宮則十二律內全無所取此言律之不合乎音也明騷隱居士曰宮調當首黃鐘今譜乃首仙呂既曰黃鐘爲宮何以又有正宮既曰夾鐘姑洗無射應鐘爲羽何以又有羽調既曰夷則爲商何以又有商調且宮商羽各有調而角徵獨無此皆不可曉者或疑仙呂之仙乃仲字之訛大石之石乃呂字之訛亦尋聲揣影之論此言音之不合乎律也據斯二說是音與律自古未通

舅父三十年執掌風塵久抛音律究於旅館寒燈之下得成奇構是知其中有數存焉也已若灝又識

大雅不問作元音久絕審律呂出干支此道曾誰講伶倫截嶰竹雄雌辨鳳吭清濁短長分判然列眉覩寒暑迭轉移陰陽遞相盪詎惟祓管葭義實通易象執始及去減乘除別下上空名泛南事體用弗繁想京房創僞言欺世非吾黨邇固有異同說皆偏而强黃鐘藏順生差失豈尋丈因循六朝後損益終髣彷爭誇器數具旋宮五懦慌省徵復閏角四聲亂尤甚聚訟黍尺問千載滋擾擾㧾是會心者方策追既往證訂太初樂留爲來學仗

明公悟消息研究遵轟轟正變探本原卓識竟無兩宦游三十年勞勞向塵鞅銓次客燕臺小試徵繫賚從容草餘論超脫羣書網折中該衆妙闢謬如喝棒走筆繪圖表井井示指掌古調誠獨彈得趣恒自賞搏拊以鳴盛歡舞風可仰

臨桂劉晉熙寅氏拜題

庚癸原音二種

發凡

一書有以干支名者如庚籤秘事二申野錄癸辛雜識庚辰集之類是書始於咸豐庚申成於同治癸亥前後四年圖說乃備因以庚癸原音命名一以紀撰述之年一以別辛酉初刻繼後此不免推廣之作而聲理相通之故二種言之已盡故合爲一冊以俟知音

一書雖二種各止一卷以律易篇頁無多故還附於後

一自來旋宮之圖內外兩層皆十二格外層爲律呂內層爲聲音於律呂則配合整齊於聲音則虛空五格此千古疑團今一一填實可謂一朝打破故不得不敷衍以畢其事庶使海內同志稱快一時

一有圖必有說著書家之定例也圖與說本應相次以便披閱第是書圖不可以一說明說不可以一圖盡故先暢其說後序其圖其不盡之義有於圖下註者有於圖後補者務期題無剩義旨有同歸而後止間有指摘前人訛舛處亦參證所不得不然者非敢有意自炫

一凡書逐行皆有夾線乃定式也是書圈點既多而各註說中又多寡行數不一是以概省夾線以歸劃一

一凡說中未經人道之語則用連圈鄙見之異於前人者則用連點律呂亦同此例其首篇所敘律呂家姓名亦皆連點標明略見源流之同異

一凡正說既畢而餘義未盡則隔一圈以申其意其附論之限於字數不能另行標目者亦隔以圈以明與上文迥別

一凡說有正文未易了然者皆隨筆雙行添註有引書足以考證者亦雙行添列如文係全錄前人語則亦雙行標明不敢掠美

一是書本由創解無從就正每有疑義必自相設詰以期信而有徵故卷中所稱或曰皆自爲問答之辭

一是書專爲辨明黃鐘體用而作凡絲竹音調等事皆體用中之正義也至旁及宫譜詞曲翻音諸說皆書附以爲別有探及體用之所以然者如尺二爲先天黃鐘等類則更聽於無聲矣故亦書附

一是書以黃鐘爲陰陽太極以黃鐘宫爲戊己二氣自來律呂家無言及者古所以鐘有五聲今所以律止七聲皆是此關未透故卷中間引史漢律書及辰補白虎通禮月令

風俗通魏書隋書唐書宋史文獻通考冊府元龜淵鑑類函太平御覽玉海律呂新書律呂精義苑洛志樂李氏學樂錄志樂輯略古今樂律工尺圖譜律銘琉解各家琴譜曲律詞麈納書楹十二律曲譜等書之語皆斷章取義者多故不敢書出處免致暴短之咎

一從來律呂家於鐘呂各名必逐月牽合以銓釋其義理而其實於相生相應之理氣全不相干是書除黃鐘宮三字切實討論不厭再三外惟蕤賓一律依漢志訓詁申明其義以期合於書旨其餘十律名仍其名存其位而已不暇於理氣之外多所饒舌

一琴之五音分數自遠堂圖說最精是書為律呂支度立表為聲音字譜備圖祇以高下次第為主故徵分之遠近度

數不復仿其形式非故爲簡陋也

一卷中簫笛圖表或仿簫琴合譜之式或依詞麈之圖至以支度律呂逐孔塡實則是書洵爲創格此獨得於周尺蕤賓之度者非臆斷也

一笙管之各符律度亦周尺較量而得其七調圓圖臨桂顧榦臣曾爲之今依其式而塡以正變各調與簫笛無不脗合其不分註支度者爲其重一蕤賓缺一夷則非疏漏也

一虞氏易引用聖經皆頂隔書繫曰二字其僭述之言則低一格寫竝著律易亦仿其例

一番禺陳氏近刊聲律通考援引旣博圖譜亦精惜未究倍半同音之理仍蹈古人移聲就律增律補聲之弊此強求其合之通病也是刻以生聲爲生律始終不作兩事務以

二氣並行爲主而度數之長短干支之陰陽爻象之剛柔節候之順逆皆天然輻輳無屑牽合假借故凡古譜聲律概不敢取

一正變七聲上符斗數陰陽六律顯合歲週聲可以倍其七律不能增其二也今以黃鐘爲二氣之始蕤賓爲二氣之終而律無所虧聲無所溢又適備工尺十四字之音故是書之正子午辨東西觀變化推寒暑全用字譜塡註旣取易明亦圖便用然跡近鄙俚知不足方家一笑

一作聽亂章古訓所戒是書杜撰成編全不合前賢說論且言之無文烏足行遠惟聲理度數止此貫通之法古尺今笙又復不謀而合故敢刊存尚冀知音望氣之高明原其謭陋而匡其不逮則幸甚

律呂通今圖說

咸豐辛酉季夏

長洲彭蘊章

大清同治
五年柔兆
攝提格蕤
湖繆氏栞

余幼讀四子書卽好玩律呂相生之圖以其形之如盤如規而鐘呂配合之工也　先太夫知其所好遂命讀律呂諸書意將順其性而導之莫讀書之得閒耳道光壬午歲隨侍金閶得琴友觴所好因從學焉竊謂律呂之義於此可通也而豈知卽器求聲往復之道以明而依聲求律旋宮之理反晦耶何則宮徵商羽角變宮變徵一均之聲也黃鐘林鐘太蔟南呂姑洗應鐘蕤賓一均之律也律之生實有其聲聲之屬各有其律外此則聲所餘者清濁皆複律所備者陰陽皆空也聲有複而律有空可知黃鐘宮之合爲一均者僅得其半耳欲補其半則律五聲七數已難齊復遑問旋宮之音調也夫音者何聲之得名者也調者何聲之相貫者也依圖而遞旋之則一均之外率皆音無可稱調無可積此九宮大成所以謂律有十二而用止於七也

果爾是大呂以下虛存其度者五而丑卯巳申戌俱屬無氣之支彼三陰二陽之管不盡成廢器乎考之古而書無足徵考之今而琴無足據故始則以琴爲學問之資繼則以琴爲適觀之具矣厥後風塵飄泊中外三十年每涉聲律詞曲諸譜志莫不留意然而言律者理數紛爭棄聲音而不論言聲者守譜嫺習併律呂而不知其牽合而言者則又擬議於聲律之間槪置和謬陰陽干支淸濁於不問甚或有聲之外鋪張乎律呂之名律之外附會乎宮角之目者是一物兩端求其通而勢必不能將併素心所好亦等諸闕疑已爾咸豐庚申之秋由滇入都道出固安僑寓閱兩月居鄰有妻君涵若馬君雲衢見余解裝時一琴外無長物遂目爲能琴先後過訪乃知皆有志於琴而沮於旋宮之理之未得者也觀其所著之琴譜或宗班或宗馬甚或

强附以京房而論琴則不及旋宫論律則不談音調皆余之闕所疑者今欲析余所疑實則復援所好遂自爲一圖而反覆尋繹之不禁豁然而解也原夫聲之所以有宫者黄鐘之氣也氣之蓄於黄鐘者陰陽畢具則聲之發而爲宫者必不能淸濁偏呈是以隔八並進而順逆之勢成左右逢原而子午之位定一聲歧出而高下分二律齊宣而剛柔合然則律之數雖十有二而相求相應者去其五則六陰六陽卽所謂正變也聲之數雖十有四而始之終之者併其二則七淸七濁卽所謂律呂也聲烏得複律烏得空古烏得無聲之律今烏得無律之聲也哉况律也者體也聲也者用也而樂也者循體以達用且協乎時序者也故按之琴箏而旋宫之理備譜之簫笛而支度之數符分屬之於干支而音調之週環亦莫不諧且順於是一一圖之以

質雲衢函若僉曰有是哉古之律呂今之絲竹不期其一旦而通也今而後琴之理明琴譜之言律呂者可廢而是說不可不存也爰復就是說而暢衍之略成初稿攜以入都襄平蔣氏昆季見之遽持付梓詎其中漏誤尚多未爲完璧年來稍補闕正訛另爲編次計爲圖與表與譜與指掌者四十有六爲說與論與闢謬指南辨正者四十有七仍統爲一卷名之曰律呂通今圖說猶恐抽獨繭之絲蹈燕石之譏貽識於媛媛姝姝私自說也因併識緣起於簡端云蕪湖繆闡

律呂通今圖說

目錄

琴宮調律呂便字圖 並設五調全 附轉調法

琴徵調律呂便字圖

琴商調律呂便字圖

琴羽調律呂便字圖

琴角調律呂便字圖

琴五調總論

簫律呂支度表

簫七調旋宮便字圖

簫說

笛律呂支度表

笛七調旋宮便字圖

笛說

蕪湖繆　闐又謙氏　述
男　書芳如　建恩仲侯　仝校

律呂清濁並成說

甚哉諸儒之論律呂。何其紛紛耶。謂陰陽相生。自黃鐘始而左旋。八八爲伍。管以九寸爲法者。班固之說也。下生倍實。上生四實。皆三其法。而又不專以九寸爲法者。司馬遷之說也。持隔九相生之說。以中呂上生黃鐘。不滿九寸。謂之執始。下生去滅。上下相生。終於南事。十二律之外。更增六八爲六十律者。京房之說也。本呂覽淮南王安蔡邕之說。建蕤賓上生之議。至於大呂夾鐘仲呂之律。所生分等。又皆倍焉者。鄭康成之說也。隔七爲上生。隔八爲下生。至於仲呂則孤而不偶。蕤賓則踰次無舉者。

劉向之說也演京房南事之餘而伸之爲三百六十律日當一管各以次生者宋錢樂之之說也斥京房之說而以新舊法分度參錄之者何承天沈約之說也校定黃鐘每律減三分而以七寸爲法者隋劉焯之論也析毫釐之彊弱爲算者梁武帝之法也以上皆陳氏樂書語改絃易柱爲一百四十四律者隋鄭譯之說也每律生五音共成六十調演爲三百六十音者唐毛爽之說也分十二均定八十四調之名者宋仁宗之樂髓新經也斷大聲少聲爲三黃鐘者沈宗堯之僞造也辨論律尺數十年未決者范鎮司馬光之爭也聲有二變四清者陳暘之說也註聲字而不及支度者元趙彥肅熊朋來之瑟譜也根河洛以譜韶舞者余載之說也參蔡彭之說而推演者劉瑾之法也十二律皆中聲而各有倍半者明鄭世子載堉之說也涉獵衆論宗班固而

志樂者。韓苑洛之意見也。專主黃鐘九寸爲最清者。李文利之臆斷也。折衷諸說以作通考者。倪復之心得也。近世以來。周禮爲經。樂記爲傳。以成稿者。李光地也。參漢宋諸說以作書者。應撝謙也。牽合絲竹以求聲者。江永也。度律審音製調考器以表微者。胡彥昇也。分六十調以納音爲主者。徐遠將也。謂工尺十九字。林鐘以下皆有半聲變律者。方仰松也。千載而上。知旋宮之不成音曲者。後魏陳氏仲儒一人。知聲律之應乎候氣者。宋時蔡氏元定一人。知律呂之僅有七調者。近今毛氏西河一人。乃一則狃於絃準之分數。一則拘於古法而難行。一則惑於字譜有九聲。故原委終莫能合。千載而下。審音察理。當更有精於此者。今請以管見質之。尊黃鐘而度其分量。則知爲衆音之太極。而兩儀必應並生也。審蕤賓而識其氣機。則知爲陰陽之會

歸而高下藉以轉運也循支建而辨其節候則知十律之清濁與日躔之短長實同其爲對待也蓋自子度之中候得令黄鐘之元氣發聲爲宮其音之陽者(上字)順入以導夫林鐘之氣而徵聲成焉(六字)其陰者(仩字)即逆入以導夫仲呂之氣而濁徵亦成焉(合字)於是林鐘之聲順達於太蔟而商成(尺字)仲呂之聲即逆達於無射而清商亦成(伬字)由是而推之南呂羽(五字)既成於太蔟則夾鐘濁羽(四字)必成於無射也姑洗角(工字)既成於南呂則夷則清角(仜字)必成於夾鐘也應鐘之變宮(亿字)由姑洗導之而成者則大呂之濁變宮(乙字)必由夷則導之而成者也至變宮之清濁並成而後應鐘大呂遂其導夫蕤賓之氣而變徵之聲亦於是乎成(由應鐘而成者凡字由大呂而成者仉字清生濁濁生清也)變徵成而七聲俱備是以蕤賓聚重陰之氣無所復施勢必渾然而還於黄鐘此午與子一衝之

驗也又可知應鐘而後大呂以前之所以一陽復動也是知陽生以後者謂之律陰長以後者謂之呂故黃鐘太蔟姑洗為律而大呂夾鐘仲呂則為呂中之律應鐘南呂林鐘為呂而無射夷則蕤賓則為律中之呂此之謂十二律呂也黃鐘蕤賓之無偶者何也黃鐘之居體正乎中故宮聲為太和之氣可獨運以成功高於上字者凡工尺也低於上字者乙四合也午後之清聲亦然故惟上仩二字居七聲之中也蕤賓之所受嫌於雜故變徵為混濁之音遂孤行而無應變徵之聲為應鐘大呂二律所咸故其音不純而聲音亦遂止不復生二者各自兼其清濁亦不偶之偶也此七聲之所以少二律也然則黃鐘以太極為律呂清濁之始蕤賓以會歸為律呂清濁之終而其中之旁列者大呂與應鐘應太蔟與無射應夾鐘與南呂應姑洗與夷則應仲呂與林鐘應各依日躔為律呂清濁之相配是發聲即所以成律無二事也蕤

賓而後復何聲之能名而律之能生也哉又嘗緐夫聲之高下而知律呂之數所謂函三爲一者故皆隔三爲序也以言乎其順者則下而濁者之在陽候也子以後其聲皆濁黃鍾之宮必接以太簇之商而姑洗之角繼之上尺工也高而清者之在陰候也午以後其聲皆清。林鍾之徵必接以南呂之羽而應鍾之變宮繼之六五凡也而黃鍾之清宮無射之清商夷則之清角仕伬仩也與夫仲呂濁徵夾鍾濁羽大呂濁變宮合四乙也之逆行成韻者覩此矣惟蕤賓爲間氣所鍾居陽月而值陰長之候變徵值收聲之際七聲至變徵而止故上自姑洗下由夷則而來者遂自間以清濁而轉入林鍾仲呂之度耳接姑洗入林鍾者凡字接夷則入仲呂者凡字陰間陽陽間陰亦隔三之義也且夫黃鍾也者律呂之父母也故應鍾爲長男林鍾爲中男夾鍾爲少男三者乃陰氣所感故自右而左大呂爲長女仲呂爲中女南呂爲少女三者乃陽氣所感故自左而右逆者三而

順者三。總之謂之陰中之六子。陰者六而陽者五。（太蔟夷則無射陽氣所感）（姑洗陰氣所感。獨蕤賓爲陰陽之會故特具清濁二聲。）陰統之謂之奇偶之大全是可知律呂之道。並易而生者也。乾坤得奇偶而爲兩。律呂併奇偶而成三。三三得九而成黃鍾。九九八十一而成律呂。九三分益一得十二。而成律呂之方維。九三分損一得六。六三分益一得八。而成律呂相隔而成之度數。故九者黃鍾也。八十一者黃鍾之律也。三分損一而林鍾之律定。（隔八左旋）林鍾以五十四較黃鍾之數得二十七。（三分得一）以定仲呂之律。則林鍾仲呂亦一八十一也。自林鍾而三分益一。而太蔟之律定。太蔟以七十二較黃鍾之數得九。（九分得一）以定無射之律。而太蔟無射又一八十一也。由是而損益遞推。較和取數。而南呂之四十八。（太蔟三分損一之數）與夾鍾之三十三。姑洗之六十四。（南呂三分益一之數）與夷則之一十七。何獨非八十

一乎至應鐘之四二六六無損益之可施姑洗三分損一即不成數於是併大呂之三八三四爲八十一而定蕤賓之律也八十一者七十二律共得蕤賓定而黃鐘之全數以還是亦無往不復之義耳然則九八十一律呂之數也五正二變律呂之氣也數爲之體而氣爲之用則律呂也者固氣數之形質也氣數之流行無滯機此其所以左之右之而無不可以旋宮也不然而僅以八十一爲宮則角之下已不成徵之聲僅以隔八而單行則蕤賓之下皆不成聲之律其能已於紛紛之論也耶

淸濁並成非創說

或曰律呂之淸濁並成陰陽並進自古無言之者今建此議不嫌於創乎不知此探本以求眞循名以責實耳古聖人審聲造律不難標十二目以爲別乃於陽者各自爲名於陰則三鐘三

呂遙遙相對似有不可偏重者則以陰例陽而太蔟無射姑洗夷則皆天然對待而成並進之勢陰陽並進清濁自然並成觀列名之位次義固顯然祇以言律者究入深微而忽於淺顯致反失其眞耳今爲是說實淺見之偶中期於名實相副復其本而已何創之有

黃鐘九寸非最長說

三分損益之義自黃鐘宮起古所傳也自黃鐘宮而損益並進古所失傳也蓋九寸而三分損一得林鐘徵即三分益一而得仲呂濁徵也由是而三分林鐘益一爲太蔟商即損一而爲無射之清商三分太蔟損一爲南呂羽即益一而爲夾鐘濁羽也則姑洗角之與夷則清角皆由南呂損益而成而應鐘變宮與大呂濁變宮皆由姑洗損益而成也明矣至變宮非聲之正而

變徵又爲聲之所終。故三分應鐘而益一。三分大呂而損一。共成爲蕤賓變徵而止。所謂清濁並成。確不可移也。自來皆以黃鐘之音爲最下而濁。遂謂律管中無長於黃鐘者矣。今以工尺之高下。分別陰陽順逆。隔三而審之。在陽候者。以蕤賓姑洗太蔟黃鐘大呂夾鐘仲呂爲次。乃凡工尺上乙四合七字。其音自高而下。在陰候者。以半蕤賓夷則無射半黃鐘應鐘南呂林鐘爲次。乃仉仜伬仩亿五六七字。其音亦自高而下。是高於上字者。凡工尺也。低於上字者。乙四合也。音高者。以次而短。音低者必應以次而長。而黃鐘宮上字。居中適得太極之象。故言乎聲音。則清濁並成。言乎尺寸。則損益並進。實體用無二致。表裏如一轍也。可知消長進退。無單行之理。九寸最長之說。直與蕤賓下生大呂。同爲一誤耳。○琴與瑟絲之古樂也。二器皆具二均

聲。惟琴乃一絃而具。而瑟則二十五絃而具。至其律呂之序。則黃鐘宮之上。皆以無射夷則半蕤賓林鐘南呂應鐘爲六乃伬仩伬六五亿六字。黃鐘宮之下。皆以大呂夾鐘仲呂蕤賓姑洗太簇爲六。乃乙四合凡工尺六字。在上者其聲漸高。在下者其聲漸低。以絲例竹。乃知黃鐘九寸。必非最濁而下者也。○黃鐘九寸。乃律管之本體。至於隨器爲用。則視其器爲何律。而黃鐘之長短亦即隨其律而消長。所謂變動不居者也。故在簫以蕤賓五倍折半之度一尺五寸八分爲宮之上字。則黃鐘之位。亦得五倍折半之度二尺二寸五分而成合字。在笛以蕤賓本度六寸二分二釐爲宮之上字。則黃鐘之位即得九寸益一之度九寸九分而成合字。依聲測度。簫與笛皆蕤賓之樂也。蓋蕤賓一律。本位居正中之午。值陰陽交脫之會。承接最便。及其當令。則又由變徵而旋成正宮。蕤

賓成正宮。黃鐘即轉成變徵。故運用獨靈耳。而其實凡律皆可以主調。凡樂皆可以旋宮。所謂黃鐘九寸。與各律損益所生及相併之度。皆律管主調之本體耳。其主管之度。或倍或半或十倍或半之又半。或五倍而折半。聲有高下。倍則下。半則高。字無變更。如黃鐘九寸係上字。則半倍皆上。蕤賓六寸三分二釐係凡字。則倍半皆凡。主管定。則各律以得聲之位為短長。俱不得有定數。如黃鐘主管。則於上字之上定尺工。凡於上字之下定乙四合。蕤賓主管。則於凡字之下。定工尺上乙四合七字。定則一孔二聲而十四字清濁皆定。各律天然得所矣。如必以最長最短為定名。是膠柱而鼓瑟也。○十二律中。惟黃鐘蕤賓主管者為準。以其為七聲之所終始。餘律皆易為使役也。他律主管則失之偏矣。故笛之名有夷則。簫之名有姑洗仲呂。雖旋宮無二致。而體例終不得正也。至於律笛十二。箱笛十二。則數既不符。音亦失次。其長短之得失更無論矣。

論生剋相應

或曰。七聲之隔八遞成。順八者必逆六。逆八者必順六。乃陰陽相感自然之理。本不在五行生剋之中。若相應之聲自應。取其比和者而同之。方爲得當。如巳之仲呂與未之林鐘應。火生土也。申之夷則與辰之姑洗應。土生金也。至大呂應鐘則丑爲土亥爲水。太簇無射則寅爲木戌爲土。南呂夾鐘則酉爲金卯爲木。性既相剋。聲卽不宜相應。强合之於理未協。不知聲律之制和萬類者也。萬類之性。齟齬已甚。乃能使八音之器合人聲於一轍。則相應之理。豈生剋之所能限乎。故宮在中央。爲生金之土。而先通徵火之音。宮生徵。商屬秋令。爲懼火之金。而反待徵聲以起商。徵生商。是聲律一道。本造物維持之妙用。使萬類陶鎔於太和之中者也。經云。移風易俗。莫善於樂。有以已夫。

論旋宮之法自周失傳

或曰。文獻通考云。旋宮之法久廢。漢章帝時始用之。後廢累代。皆一均變極七音。其五鐘仍廢而不擊。以是觀之。淸濁竝成之義。似得眞訣。惟旋宮之法。究不知廢於何代。曰。自周失之也。夫聲音之在宇內。初不以帝升王降爲全虧。乃孔子於韶則謂美善兼盡。於武則僅以盡美爲許。是必樂舞之盛備無異。而聲律之和謬不同。可見周官所謂奏黃鐘歌大呂奏太蔟歌應鐘等制。皆未合法也。況黃鐘至尊而配以大呂。尊倫已甚。尙能與兩階干羽竝善乎。不然。何以笙間球鳴。則鳳儀獸舞。至國子教樂而後。遂使齊宣言好。而變色。魏文聽古而恐臥也。藉曰德有隆替。風有正邪。亦何至人心之漓。竟禽畜之不若哉。是故旋宮之失傳。斷自周始。昔賓牟賈問樂於孔子孔子曰有司失其傳久矣據此非周失旋宮之明證歟

七聲順逆旋宮說

孟康曰十二月之氣各以其月之律為宮非五音之正則聲有高下差降此亦隔八單行之論也蓋五正二變倍之則清濁各七共得一十四聲內惟黃鐘宮與半黃鐘之清宮蕤賓變徵與半蕤賓之清變徵全半二管全屬一月其餘十管則林鐘為徵仲呂倍之太蔟為商無射半之南呂為羽夾鐘倍之姑洗為角夷則半之應鐘為變宮大呂倍之每管各屬一月順逆旋宮十二月應得十四調各以抑揚成韻並無所謂高下差降也其有高下差降必十四管以外之聲皆為蕤賓上生下生之所摸者

乃古來言律者或曰六十調或曰併二變為八十四調至唐太宗朝又刪省去二變與徵聲用宮商羽閏（謂非角之正聲故曰閏）分平上去入四聲配十二律為四十八調今逐器循聲移宮換羽左右

互旋實只二七一十四調舍旋宮而求調無復成聲依旋宮而按聲無非複調且陽生以後者陰律逆旋陰長以後者陽律逆旋分觀爲十四調合觀則仍只七調其逆旋者正樂髓新經之所謂中管也至樂髓新經所定之四十八調宮調之名如正宮仙呂中呂大石雙角等名除中管複調二十仍標二十八調之目論者謂以情致所宜者而分非別其聲之高下也然考之九宮大成雖宮調角與其名而南北各止十二皆不出旋宮之數可知二十八調之名實本唐宮商羽閏之數而擬者及被之管絃譜之詞曲則虛設者過半矣況其中宮調所隸之聲與所分中管之二十調皆了無意義則必足其數於四聲十二律之下得非附會之無謂者乎按唐天寶十三年改諸樂名於太蔟林鐘二律各以宮商羽角四聲分定調目而黃鐘一律則僅宮商羽三聲立名中呂南呂二律又僅商音一聲定名然則所謂四聲配十二律者不獨聲缺其三且併律亦缺其七也

論隔八相生之故

或曰律呂一事論數則較和相併論氣則陰陽互通論聲則清濁並成論度則損益兼得而其理皆不出隔八相生者其故何也曰出均而後生也一律之均自具七聲之氣氣歷七度而始極陽極則變陰極則生耳夫黃鐘者中央之土其聲宮具二氣者也左歷七而值林鐘右歷七而值仲呂觸機而發勢所必然則清濁二徵之聲得宮而尙可遏乎由是而得聲者各行其均之氣而太簇南呂姑洗應鐘左旋者次第而出無射夾鐘夷則大呂右旋者亦次第而出則商羽角與變宮其能不清濁分呈乎至應鐘大呂宮之變者也聲之變者氣自偏故必二均並行始共成夫蕤賓變徵也自來律呂家無論此者且多以均爲調今爲均調合圖以觀之乃知隔八者皆先極其一均之氣耳

分別均調說

一律而七聲備具者均七聲而絡繹成韻者調故均則七而調之得聲四十有九也調之首宮也均之首黃鐘也以宮屬黃鐘可以成其調以黃鐘爲宮不足以賅其均何也均也者聲之無定名者也子水之氣激黃鐘而成上其陰則爲仩故上仩成聲黃鐘之宮發也於是寅戌值而爲商辰申值而爲角值午火則融爲變徵而巳未爲徵卯酉爲羽丑亥爲變宮則一均之氣全卽七均之名備而七調之音亦卽因此以成也至小工之命名則又以羽爲主者也卯酉之氣得聲爲四五四五者陰陽之羽也故羽當其均者四調居徵爲六調居變徵爲凡調居角爲工調居商爲尺調居宮爲上調居變宮爲乙調此所謂夾鐘爲律本者也均調之理亦微而顯矣古今人日用而不知豈不惜哉

五音正十二律說

白虎通曰土爲宮金爲商木爲角火爲徵水爲羽淮南子云東方木也其音角南方火也其音徵中央土也其音宮西方金也其音商北方水也其音羽禮月令曰春其音角夏其音徵中央土其音宮秋其音商冬其音羽風俗通曰宮爲信商爲義角爲仁徵爲禮羽爲智又曰宮爲思商爲言角爲貌徵爲視羽爲聽史記則謂宮屬脾商屬肺角屬肝徵屬心羽屬腎又謂宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物而魏書樂志亦云按此或分五行或分五方或分五季或分五常或分五事或分五臟或分五等皆言聲而不及律也不知律之於聲猶形影也言聲而律在其中矣第旋宮由地支定聲以律分納音由天干定律與聲合耳故黃鐘宮爲中央之土而濁則戊淸則已也左大呂而右應

鐘者清濁變宮戊己之餘氣也居東而爲甲者姑洗之角也則夷則清角必自西移而爲乙居西而爲辛者無射之商也則太蔟濁商必自東移而爲庚北方之羽無主者也故清自西來而南呂爲癸濁由東至而夾鐘爲壬丙之濁徵卽已之仲呂也丁之清徵卽未之林鐘也二者得干支之全力故蕤賓仍介乎其間而清濁變徵遂爲丙丁交併之氣是知言聲卽以言律律呂備而後納音不虧也又可知五行之獨旺於火五方之獨富於南五季之獨盛於夏五常之獨嚴於禮五事之獨明於視五臟之獨靈於心五等之獨繁於事者皆以納音之多一律耳且各律俱隨聲而移而南方三律獨居本位者徵火屬也心屬也火不可以妄動心獨可以外馳乎觀納音之義當知所制矣按東西北轉移之說姑就旋宮言之耳其實先有音而後有律所謂生聲卽以成律之義亦復何疑

七調三十五音說

或曰。律呂旋宮。七調而止。故謂四十八調之說。爲不足憑。是矣。今乃謂七調中仍有三十五音。不自相矛盾乎。曰非也。調主地支言。音指天干言也。調爲衆聲所屬之部。音則詞曲起結之聲。如戊子日之宜用宮調宮音者。謂用黃鐘之調。而先以戊土之上字起曲。復以己土之仩字收音也。則己丑起結用仩上。是大呂調之宮音也。庚寅起結用尺伬。是太簇調之商音也。辛卯起結用伬尺。是夾鐘調之商音也。壬辰起結用四五。是姑洗調之羽音也。癸巳起結用五四。是仲呂調之羽音也。甲午起結用工仜。是蕤賓調之角音也。乙未起結用仜工。是林鐘調之角音也。丙申起結用合六。是夷則調之徵音也。丁酉起結用六合。是南呂調之徵音也。戊戌起結用上仩。是無射調之宮音也。己亥起

結用仕上是應鐘調之宮音也其餘音以此例推首尾相應清濁相併十二支實祇七調十干亦祇五音錯綜配合共得五七三十五音支各有調干即因調以起音年月日時孰能外此以是知調也者律也音也者聲也樂有五聲十二律旋相為宮者此之謂也

曲律本宋時宮調列四十八調之名其實南北曲俱無其數今七調考正宋人之調目固為附會而唐諸樂名之太蔟宮號沙陁太蔟商號大食太蔟羽號般涉林鐘宮號道調林鐘商號小食林鐘羽號平調黃鐘商號越調黃鐘羽號黃鐘中呂商號雙調南呂商號水調等類尤屬隨意命名實無從別其取義之所在何如依律定名以黃鐘為正宮大呂應鐘為仙呂太蔟無射為商調夾鐘南呂為南呂姑洗夷則為雙角仲呂林鐘為中呂蕤賓為正平調不略有可據乎

論七聲字譜

上尺工凡合四乙。七聲之陽者也。倍其聲爲陰。則即仩伬仜仉六五亿也。其中上尺工六五爲正。凡乙爲變。乃自然天籟。古今絲竹。無出此十四聲者。自來以工尺爲優伶俗字。非文人所宜道。以琴瑟爲古人雅器。非工尺所宜加。遂使聲與律截然兩途。不知楚詞大招曰。四上競氣。極聲變只。是周末已有之也。上聲歌註曰。或用一調。或用無調。一即乙字。無即五字。是梁時亦有可證也。七字之外。無聲正變之外。無律與其高談律呂而終於無用。何若降從工尺。而並臻諧暢耶。况夫工尺之作音純理足。實古人輕洩之元機。爲後世和聲之捷法。必以其俗而棄之。不特負先覺之苦心。亦終昧律呂之眞意。學問之道。當不如是也。惟十四字外。尚有所謂勾字者。或曰即仕字。或曰即伬字。今用

仩伬二字甚便。勾字可省。或又謂五字有三。有下五高五之分。又云工尺共有十九字。殊不知淸濁倍半。原可得二十一或二十八聲。而人之喉音。高不過小工之野五。低不過小工之下尺。故有十九之數。概論諸器。則惑之甚矣。

附論南曲無乙凡

詞麈曰。南曲調高。而乙凡最下。故南曲中無乙凡二字。今按乙爲大呂。亿卽應鐘。凡爲蕤賓。仉卽半蕤賓。最下之說。殊不足信。蓋乙凡二字。變宮變徵也。二變之設。原以濟五正之窮。凡音繁節促之交。非二變不足以資轉運。北曲之有乙凡者。緣北無入聲。字多借讀。其詞曲專以氣機貫串音節。流麗見長。故必二變相濟。始臻週暢。若南曲則字分五聲。陰陽平上去入。協以五音。數適相等。且曲調音疎節緩。五正自足。周流圓滿。故無須乎乙凡也。

琴絃各具二律說

律呂旋宮之備。莫琴若也。以宮調宮音之三絃而論。自四徽至十三徽爲全絃之律。自一徽至七徽爲半絃倍音之律。全絃以七徽爲黃鐘子度。其下之陽律則大呂、夾鐘、仲呂、蕤賓、姑洗、太簇爲次。而先以仲呂定九徽之巳度。其上之陰律則無射、夷則、半蕤賓、林鐘、南呂、應鐘爲次。而先以林鐘定五徽之未度。與清濁並成順逆互旋之理。天然符合。其半絃倍音之律則以四徽爲黃鐘子度。上下各音皆如全絃次序。惟四徽以下之陽律卽全絃七徽以上之陰律。絃音短促不能成調。故不取用。由是推之。則二七爲羽調角音之絃。一六爲徵調變徵音之絃。五爲角調羽音之絃。四爲商調變宮音之絃。各具全律卽各具倍音之律。至哉。琴乎。集律呂之大成矣。調乃七徽所得之聲音則黃鐘所止之度

闢琴譜倍徵倍羽之謬

琴以三絃爲宮。四絃爲商。五絃爲角。一六絃爲徵。二七絃爲羽。夫人而知之。因六七兩絃以順而下。遂以三四五六七爲宮商角徵羽之序。因一二絃絲數倍於六七兩絃。遂以一絃爲倍徵。二絃爲倍羽矣。殊不知琴理以律呂之陰陽順逆爲定。如三絃之黃鐘宮。隔三度爲四絃之太簇商。又隔三度爲五絃之姑洗角。以順而下。則隔三應得蕤賓變徵。今琴絃簡去二變。而林鐘又爲蕤賓所間。勢不能不逆取一絃之仲呂濁徵。二絃之夾鐘濁羽。爲自一至五命絃之定位也。必如此乃合宮居中央之義。是六絃之林鐘實爲倍徵。七絃之南呂實爲倍羽。以其絲數半於一二兩絃。故其音倍於徵羽二聲。所謂律半者聲必倍。此明驗也。舍音而取義於絲。致使賓主易位。亦失禮之甚者矣。

闢仙翁和絃之謬

琴絃之實音散音。各有徽分律呂之專屬。聲相應者。乃取其別者而同之也。如隔一之五絃十徽與七絃散音。爲夾鐘南呂之應。四五四絃十徽與六絃散音。爲仲呂林鐘之應。合六三絃十徽八分與五絃散音。爲姑洗夷則之應。工伍二絃十徽與四絃散音。爲太蔟無射之應。尺伬一絃十徽與三絃散音。爲黃鐘與半黃鐘之應。上仕其隔二之一絃九徽應四絃。尺伬二絃九徽應五絃。工伍三絃九徽應六絃。合六四絃九徽應七絃。四五莫不以淸濁字譜爲相應之聲。各徽泛音皆然。若以仙翁二字該之。五音之高下。從何而分。況仙先韻。翁東韻。一屬湘母。一屬昻母。二字母韻皆別。就兩絃而辨之。已不能確切不移。何能統七絃十三徽之音而概之也。若以仙翁爲相和之聲。則丁東中宮先天靑松等字。無不可

隨口而呼者矣。至相傳和絃之有道仙翁自在輕閒月朗風清流水高山等十六字。則四聲錯雜。尤非初學所能領略。無怪琴之一物終成廣陵散也。今以五調之律呂為表。七聲之字譜為圖。使操縵者依字呼聲。循聲達理。庶不負鳴琴之號。

附論九宮之名非誤

或曰。南北詞皆以九宮名。以納音言則餘四。以正變言則餘二。以律呂言則闕三。以清濁言則闕五。或多或寡。宜乎詞塵之斥其誤也。不知此所謂宮指起曲之聲字言之也。七聲中之乙字凡字乃二變之聲。無論詞之南北。皆不應用為起曲之第一字。則十二律呂中。除去大呂（濁變宮乙字也）應鐘（清變宮亿字也）蕤賓（清濁變徵仉几字也）三律。非九宮而何。特以九宮之宮。與五聲中之宮字相混。致滋人惑耳。定九宮者。其知清濁並成之義歟。

箏瑟指南

世本曰。庖犧氏作瑟五十絃。後黃帝使素女鼓之。哀不自勝。破爲二十五絃。具二均聲。高氏小史曰。太昊作二十五絃之瑟。風俗通曰。箏秦聲也。而五絃。今十三絃。不知誰改。隋音樂志。箏十三絃。所謂秦聲。蒙恬所作也。按禮樂記。箏筑身。今箏形如瑟。不知誰改。傅子曰。箏十二柱。應十二月。說者曰。箏之與瑟。二而一者也。如瑟之箏。非恬所造。其名始於弟兄爭產。析瑟爲兩耳。故瑟以二十五絃爲定數。箏則有十二絃十三絃之不同。甚或有十四絃十五絃者。無定數也。原夫瑟所謂二均聲者。即具二全律也。其絃數自內而外。由第七絃至第十九絃爲正律。而以居中之第十三絃爲黃鍾。上字外之以十四絃爲大呂。乙字此外則夾鍾四字仲呂合字蕤賓凡字姑洗工字太簇尺字爲夾。內之以十二絃爲無

射字伬此內以夷則字仜半蕤賓字伬林鐘字六南呂字五應鐘字仉爲大每隔六以相應而以第六絃爲倍黃鐘第二十絃爲半黃鐘故第一絃至第十二絃爲倍律第十四絃至第二十五絃爲半律此定制也其用法則能去二變專取五正如琴絃定法自內而外隔四而應以五絃十絃十五絃二十絃二十五絃爲徵四絃九絃十四絃十九絃二十四絃爲羽三絃八絃十三絃十八絃二十三絃爲宮二絃七絃十二絃十七絃二十二絃爲商一絃六絃十一絃十六絃二十一絃爲角用大中二指隔四彈之至取用二變則於羽絃柱外用左手一按即成變宮角絃柱外用左手一按即成變徵鼓瑟之法盡於此矣所謂箏者即瑟之倍律或半律鼓法並同此樂中最易鼓弄之器因其體卑絃多令人望而卻步今特爲此指南使人易曉庶幾雅音可以復古也

闢綸數定聲之謬

或曰。五聲之數。爲琴絃之絲綸而設。故八十一綸之三絃爲宮。三分而下生六絃之徵。徵三分而上生四絃之商。商三分而下生七絃之羽。羽三分而上生五絃之角。倍六絃之綸爲一絃之倍徵。倍七絃之綸爲二絃之倍羽。此相傳舊制也。今以八十一爲律呂定位。則琴絃之綸數。可不謂餼羊幸存乎。曰。然也。否也。夫絲之定聲、在緩急、不在多寡、無論其樂之今古、緩商皆可使爲宮。緊角亦可使爲徵。五聲錯綜。聽人所爲。故凡七絃之以次而殺者。皆可施之於琴。初不必其爲琴絃也。即以琴絃而論。而杭産粗。蘇産細。張之兩琴。可共爲一調。豈春蠶有巨細。易地而絲不同歟。是綸數之原無一定也。且宮商之數五。而琴絃之數七。故一二之綸倍於六七。以成相殺之勢而已。若拘拘以此爲

法。則瑟之絃為五音者五。在外者皆當四倍於內。而二十一絃之角應積一千零二十四綸。二十二絃之商應積一千一百五十二綸。二十三絃之宮應積一千二百九十六綸。二十四絃之羽應積一千五百三十六綸。二十五絃之徵應積一千七百二十八綸。有是理乎。故瑟絃雖多。而絲綸秖分粗細二等。一至十二細者也。十三至二十有五粗者也。朱其第十三者。尊黃鐘。以示中分也。一絃一柱而進退之者。分緩急以諧聲律也。搏拊以詠。何嘗不並奏。虞廷為綸數定聲之言者。當知其誤矣。○按琵琶斑絃阮咸雙清提琴月琴胡琴諸俗樂。或四絃或三絃或二絃。和諸琴瑟皆可共成一調。所謂五變旋宮之理。無不備具。若篇其說。謂琴絃綸數有定。必琴之外無一成聲之樂而後可。吁。聲音之道。固可以古今巨細分哉。

七聲遞成次序之圖

上	黃鍾	濁	宮	清	鍾	仩
六	林鍾	清	徵	濁	仲呂	合
尺	太蔟	濁	商	清	無射	伬
五	南呂	清	羽	濁	夾鍾	四
工	姑洗	濁	角	清	夷則	仜
亿	應鍾	清	變宮	濁	大呂	乙
凡	蕤	濁	變徵	清	賓	仉

此七聲之序。所謂宮生徵。徵生商。商生羽。羽生角。角生變宮。變宮生變徵。也十二律呂之清濁。並成。亦適如其分而止。七聲之外。復何律呂相生之與有。

律管損益並進圖

黃鐘九寸爲宮 折半得四寸五分爲清宮

三分黃鐘損一得六寸爲林鐘清徵
三分黃鐘益一得一尺二寸爲仲呂濁徵

三分林鐘益一得八寸爲太蔟濁商
三分林鐘損一得四寸爲無射清商

三分太蔟損一得五寸三分三釐三毫爲南呂清羽
三分太蔟益一得一尺零六分六釐六毫爲夾鐘濁羽

三分南呂益一得七寸一分一釐一毫爲姑洗濁角
三分南呂損一得三寸五分五釐五毫爲夷則清角

三分姑洗損一得四寸七分四釐爲應鐘清變宮
三分姑洗益一得九寸四分八釐爲大呂濁變宮

三分應鐘益 大呂損一得六寸三分二釐爲蕤賓變徵 折半得三寸一分六釐爲清變徵

朱子曰。黃鐘九寸。倍其實爲十八。三其法則十八爲三六是林鐘之六寸得其一。仲呂之一尺二寸得其二也。亦奇偶之義二律相併折半仍還黃鐘之九寸。餘可類推。○黃鐘爲萬事根本萬物之數終於九故黃鐘九寸不易之經也長九寸圍九分截管取聲合乎宮音故有九九八十一爲宮之誤。○十二律呂中長於九寸者大呂夾鐘仲呂三律短於九寸者太簇姑洗蕤賓三律長於四寸五分者應鐘南呂林鐘三呂短於四寸五分者無射夷則半蕤賓三呂故必等而上者三等而下者三則黃鐘九寸居中乃合至尊之體如泥以九寸爲最長萬世無諧聲之律矣。周度一尺爲漢慮俿銅尺之九寸宋三司布帛尺之七寸七分乾隆六年工部庫存校準營造鐵尺之六寸七分半

十四管律度量衡聲數總圖

- 午　半蕤賓　其度三寸一分六釐　其均變徵　——　仉字
- 申　夷則　其度三寸五分[illegible]釐五毫　其均清羽　其容三百九十五黍　——　仜字
- 戌　無射　其度四寸　其容四百四十四黍　其均清商　——　伬字
- 子　半黃鐘　其度四寸五分　其均清宮　——　仩字
- 亥　應鐘　其度四寸七分四釐　其均清變宮　其容五百二十七黍　——　亿字
- 酉　南呂　其度五寸三分三釐三毫　其均清羽　其容五百九十二黍　——　五字
- 未　林鐘　其度六寸　其容六百六十六黍　其均清徵　——　六字

律度量衡一貫說

謹按乾隆六年敕旨營造鐵尺。實為千古極則。蓋子穀秬黍中者。縱度之。一當其分。十當其寸。百當其尺。黍之體不能變。即尺之度不能易也。且縱黍之八十一。當橫黍之九十九。適符周度之一尺二寸。當期之數。為律呂中最長之管。最下之音。是知一尺二寸之管。即營造之八寸一分。恰合黃鐘。先天之體。為律呂之無極也。四分其無極之體。損一得九寸之管。恰合黃鐘。後天之用。為律呂之太極也。以無極內實之黍。為樞而一龠之數蓋。以太極內實之黍為衡。而十銖之數。足若衆貢鍾之體用分事物之理數。乃合於造一尺。實有以貫之也。

午 蕤賓 其度六寸三分二釐 其容七百零二黍
其均爲變徵

辰 姑洗 其度七寸一分一釐一毫 其容七百九十黍
其均爲羽

寅 太蔟 其度八寸 其容八百八十八黍
其均爲商

子 黃鐘 其度九寸 其容九百九十九黍 此律呂太極也
其均爲宮 先天工 其實量衡之千黍

丑 大呂 其度九寸四分八釐 其容一千零五十三黍
其均爲變宮

卯 夾鐘 其度一尺零六分六釐六毫 其容一千一百八十四黍
其均爲羽

巳 仲呂 其度一尺二寸 其容一千三百三十二黍 此律呂無極也
其均爲徵 先天乙 其長纍黍之八十 積黍之九十九 其實積量之一龠

陳氏通考律尺圖式。較嘗造鐵尺爲七寸之度。殊與數理未合。

凡字 工字 尺字 上字 乙字 四字 合字

右繪圖皆用各本度三分之二

倂律折半還原之圖

附尺二之管具　或曰。尺二之管。既爲仲呂。又謂爲先天黃鐘。不嫌兩歧乎。曰。此五行之數也。黃鐘本五十之土。非水火不成聲。而水之數一六也。火之數二七也。四數相併得一十六。四分其十六之數。而陰得其二。陽得其

折半得四寸五分爲　半黃鐘　清宮仕字

九寸　子黃鐘宮　上字

字	律		聲		律	字
乙字	丑大呂九寸四分八釐四	濁	變宮 共一尺四寸二分二釐 折半即姑洗原數	清	亥應鐘四寸七分四釐	亿字
尺字	寅太簇八分	濁	商 共一尺二寸 折半即林鐘原數	清	戌無射四寸	伬字
四字	卯夾鐘一尺零六分六釐六毫	濁	羽 共一尺六寸 折半即太簇原數	清	酉南呂五寸三分三釐三毫	五字
工字	辰姑洗七寸一分一釐一毫	濁	角 共一尺零六分六釐六毫 折半即南呂原數	清	申夷則三寸五分五釐五毫	仜字
合字	巳仲呂一尺二寸	濁	徵 共一尺八寸 折半即黃鐘原數	清	未林鐘六寸	六字

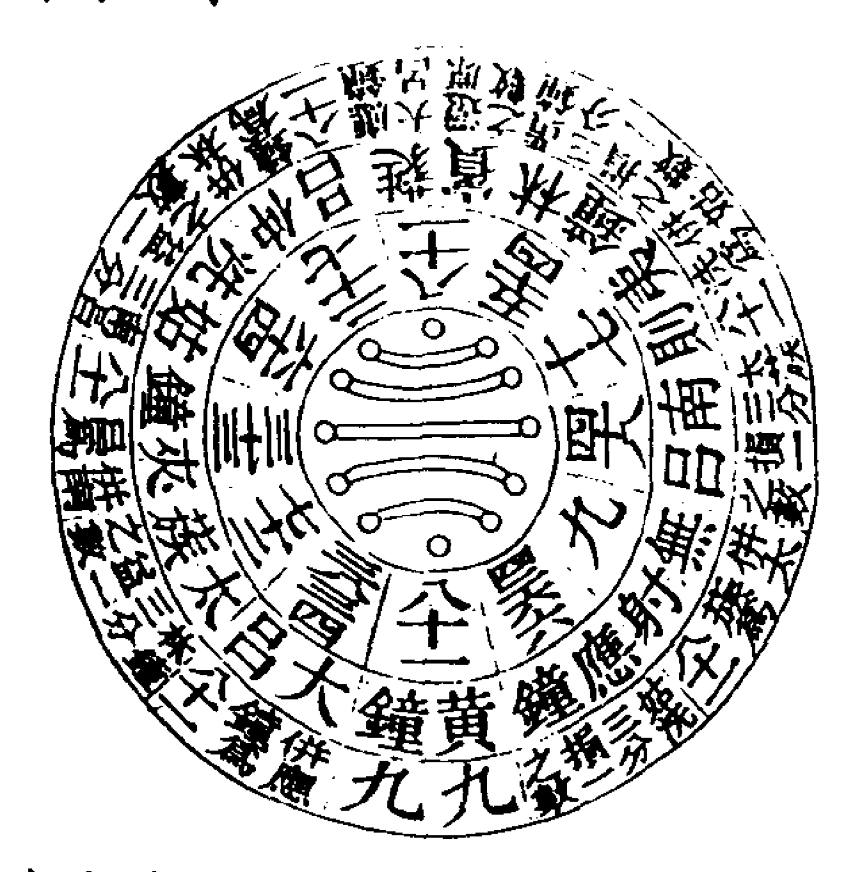
折半得三寸一分六釐爲

變凡字　午蕤賓三分　徵字二釐

半蕤賓　變徵仉字

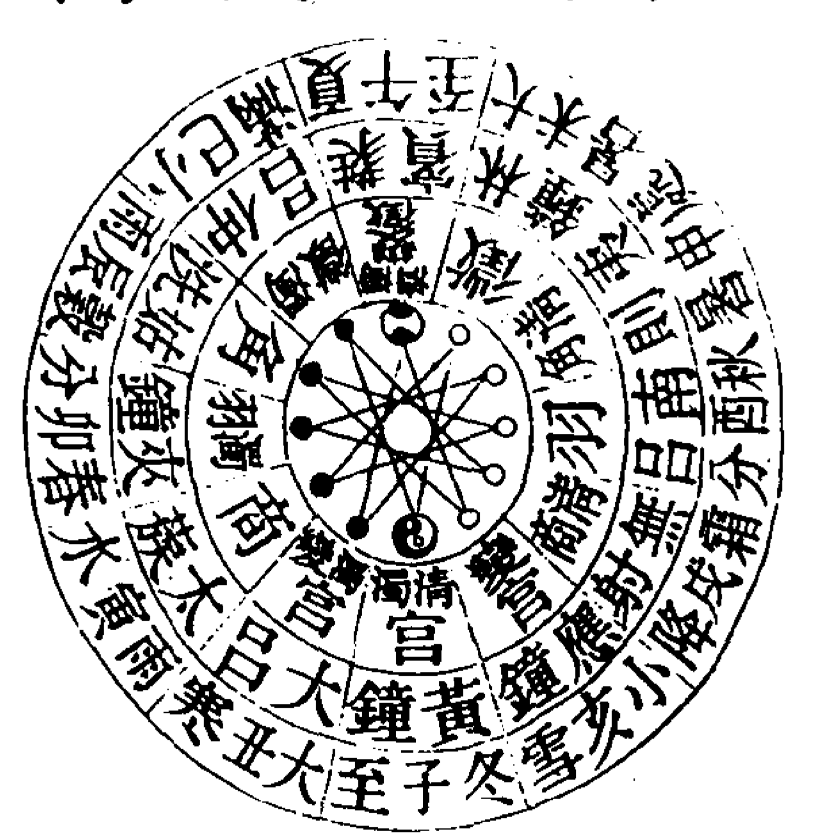
五行全數說　一相和適成十二。故尺二之管。合水火之精。且三八木也。四九金也。四數相併得二十四。折半亦成十二。故尺二之管。協木金之數。以之爲仲呂者。爲其得聲之源而下也。以之爲黃鐘者。爲其得數之先而全也。

律呂以八十一定位之圖



黃鐘之數起於九。自乘而律定。三分其數隔八而損益相生。收其餘剩。排方而左右相併。則衆律定。共得八十一者七其。合數則五百六十七。是律呂先天之體也。先天之體數也。數不可以變進。故獨自林鐘演起。十二律中。惟無射得先天本數序值九月。故有重九之目。重九之名。統月而言。應不專指九日也。

七聲清濁並成之圖



黃鐘太極也。陽氣發聲爲濁宮。左旋而成者。清徵濁商清羽濁角清變宮濁變徵也。陰氣發聲爲清宮。右旋而成者。濁徵清商濁羽清角濁變宮清變徵也。以氣宣聲。即序聲而成調。是律呂後天之用也。後天之用氣也。氣不可以孤行。故仲呂與林鐘並起。

宮音順逆旋宮圖

十二月聲律旋入中宮圖

冬至
子
一陽生
十一月

律中黃鍾

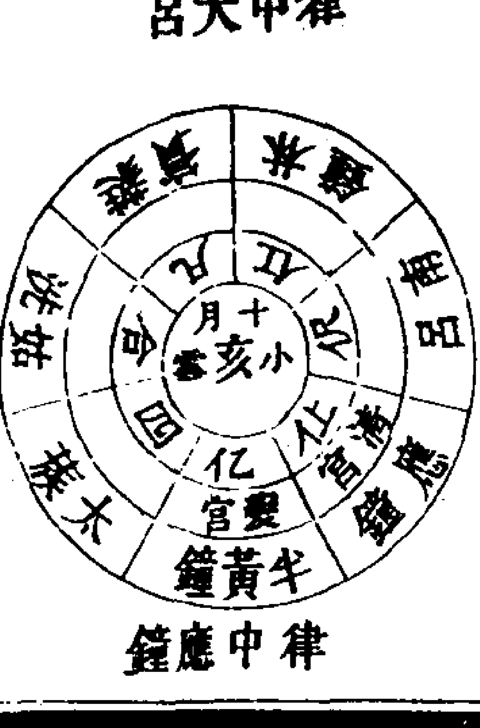
此子水之氣入中宮也

黃鍾之濁宮。順接太蔟。其清宮即逆接無射。蕤賓之濁變徵。順接林鍾。其清變徵即逆接仲呂。二律自以清濁相間。仍不失隔三之義。

變宮音順逆旋宮圖

此丑亥之氣入中宮也

律中大呂



律中應鐘

變宮音以下○第二圖不能五聲者○每月之角○皆能入中宮○與律呂相自兩變○反讀角三聲○即成旋宮○故不能五聲○更致混○

商音順逆旋宮圖

此寅戌之氣入中宮也

律中太蔟

律中無射

羽音順逆旋宫圖

此卯酉之氣入中宫也

律中夾鐘

律中南呂

角音順逆旋宮圖

此辰申之氣入中宮也

律中姑洗

律中夷則

徵音順逆旋宮圖

此巳未之氣入中宮也

律中仲呂

律中林鐘

變徵音順逆旋宮圖

律中蕤賓

此午火之氣入中宮也

律歷志曰。蕤繼也。賓導也。則繼陽而導乎陰。繼陰而導乎陽。適得會歸之用。又曰黃鐘至尊無與並也。亦正合太極之體。奈何獨緫清濁並成之義。致使蕤賓以下。空生五律異哉。

七聲正變均調合圖

直爲各均七均本調	黃鐘均	太蔟無射均	姑洗夷則均	中 蕤賓均	林鐘仲呂均	南呂夾鐘均	應鐘大呂均	橫爲小工七調各調	各月宜用
子 官調	宮 上仩	商 尺伬	角 工仜	變徵 凡仉	徵 六合	羽 五四	變宮 亿乙	子 四調	十一月
寅 商調	商 尺伬	角 工仜	變徵 凡仉	徵 合六	羽 五四	變宮 亿乙	宮 仩上	戌 六調	正九月
辰 角調	角 工仜	變徵 凡仉	徵 合六	羽 四五	變宮 亿乙	宮 仩上	商 伬尺	申 凡調	三七月
午 變徵調	變徵 凡仉	徵 合六	羽 四五	變宮 乙亿 中	宮 仩上	商 伬尺	角 仜工	午 工調	五月
巳 徵調	徵 合六	羽 四五	變宮 乙亿	宮 上仩	商 伬尺	角 仜工	變徵 仉凡	未 尺調	四六月
卯 羽調	羽 四五	變宮 乙亿	宮 上仩	商 尺伬	角 仜工	變徵 仉凡	徵 六合	酉 上調	二八月
丑 變宮調	變宮 乙亿	宮 上仩	商 尺伬	角 工仜	變徵 仉凡	徵 六合	羽 五四	亥 乙調	十二十月

七均之內。蕤賓爲高。本律居七聲之中。而本均之變宮。又居四十九聲之中。故變徵爲七聲之樞紐。而變徵之變宮。實爲七均之樞紐。二變之爲用。不亦大歟

小工七調正變簡明圖

夷則 姑洗 凡調	蕤賓 工調	林鐘 仲呂 尺調	夾鐘 南呂 上調	大呂 應鐘 乙調	黃鐘 五調	太簇 無射 六調
角 仜工	變徵 仉凡	徵 六合	羽 四五	變宮 乙亿	宮 上仩	商 尺伬
商 伬尺	角 仜工	變徵 仉凡	徵 合六	羽 四五	變宮 乙亿	宮 上仩
宮 仩上	商 伬尺	角 仜工	變徵 凡仉	徵 合六	羽 四五	變宮 乙亿
變宮 亿乙	宮 仩上	商 伬尺	角 工仜	變徵 凡仉	徵 合六	羽 四五
羽 五四	變宮 亿乙	宮 仩上	商 尺伬	角 工仜	變徵 凡仉	徵 合六
徵 六合	羽 五四	變宮 亿乙	宮 上仩	商 尺伬	角 工仜	變徵 凡仉
變徵 仉凡	徵 六合	羽 五四	變宮 乙亿	宮 上仩	商 尺伬	角 工仜

五音正十二律圖

南方火
林鐘清徵丙
蕤賓濁變徵
仲呂清徵丁

西方金
太簇濁商庚
太簇清商辛

中央土
黃鐘清濁宮
大呂濁變宮
戊己

東方木
姑洗濁角甲
夷則清角乙

北方水
夾鐘濁羽壬
南呂清羽癸
四
五

甲丙戊庚壬。剛音也。剛爲陽故濁而下。乙丁巳辛癸。柔音也。柔爲陰故淸而高東南陽也。故先定甲丙之位。西北陰也。故先定辛癸之位。

中央之氣其行必始於南此宮之所以生徵也於是自南而西而北而東一氣順行此商羽角之所以遞宣也角成而氣不盡是以復平中而仍畢於南此二變之所以相濟也中氣至南而竭復何聲律之能生也哉

按天干之音五剛五柔也地支之調六順六逆也剛柔者清濁之分也順逆者消長之道也故調以順逆成音以剛柔判必各依其律之均秩然而不紊

均即十二月旋宮中調之順逆音之剛柔也調依其均者凡子以後陽順陰逆午以後陰順陽逆聲律固不可專一難聽然起首二三字必應合度不得已用顛倒之聲祇可在三字以後而通體須不失順逆之格否則陰陽錯亂非所以宣導氣機也且夏行冬令每召殺氣倘春發秋音能無滯塞乎音依其均者凡旋宮字譜皆以黃鐘為主而世俗祇知小工之名須知變徵為小工本調故宮調上字乃小工之凡則商之上小工之工角之上小工之尺徵之上小工之乙羽之上小工之四變宮之上小工之合矣逐調尋聲以剛柔分清濁庶免變聲干犯之謬

則陰陽之理正天地之情通太和之氣充塞寶匳將見玉燭常調金區永奠也律呂之時用大矣哉

六十花甲

按花甲內除子午調各五音外其餘

甲子黃鐘角　濁音順調
乙丑大呂角　清音逆調
丙寅太蔟徵　濁音順調
丁卯夾鐘徵　清音逆調
戊辰姑洗宮　濁音順調
己巳仲呂宮　清音逆調
庚午蕤賓商　濁音逆調
辛未林鐘商　清音順調
壬申夷則羽　濁音逆調
癸酉南呂羽　清音順調
甲戌無射角　濁音逆調
乙亥應鐘角　清音順調
丙子黃鐘徵　濁音順調
丁丑大呂徵　清音逆調
戊寅太蔟宮　濁音順調

甲午蕤賓角　濁音逆調
乙未林鐘角　清音順調
丙申夷則徵　濁音逆調
丁酉南呂徵　清音順調
戊戌無射宮　濁音逆調
己亥應鐘宮　清音順調
庚子黃鐘商　濁音順調
辛丑大呂商　清音逆調
壬寅太蔟羽　濁音順調
癸卯夾鐘羽　清音逆調
甲辰姑洗角　濁音順調
乙巳仲呂角　清音逆調
丙午蕤賓徵　濁音逆調
丁未林鐘徵　清音順調
戊申夷則宮　濁音逆調

此、五、聲、十、二、律、旋、相、爲、宮、也。年月日時。孰能外之。果各依干支。以宜音調。何患

音調之譜

五十調順逆相併實共得二十五音

己卯夾鐘宮　清音逆調
庚辰姑洗商　濁音順調
辛巳仲呂商　清音逆調
壬午蕤賓羽　濁音逆調
癸未林鐘羽　清音順調
甲申夷則角　濁音逆調
乙酉南呂角　清音順調
丙戌無射徵　濁音逆調
丁亥應鐘徵　清音順調
戊子黃鐘宮　濁音順調
己丑大呂宮　清音逆調
庚寅太蔟商　濁音順調
辛卯夾鐘商　清音逆調
壬辰姑洗羽　濁音順調
癸巳仲呂羽　清音逆調

己酉南呂宮　清音順調
庚戌無射商　濁音逆調
辛亥應鐘商　清音逆調
壬子黃鐘羽　濁音順調
癸丑大呂羽　清音逆調
甲寅太蔟角　濁音順調
乙卯夾鐘角　清音逆調
丙辰姑洗徵　濁音順調
丁巳仲呂徵　清音逆調
戊午蕤賓宮　濁音逆調
己未林鐘宮　清音順調
庚申夷則商　濁音逆調
辛酉南呂商　清音順調
壬戌無射羽　濁音逆調
癸亥應鐘羽　清音順調

不民和年豐也。至九宮譜之以宮調角三項。分定南北曲調目之名。理不可解。

琴宮調徵

岳山

上層係四徵以下之正律五調全

一徵	二徵	三徵	四徵		五徵		六徵		七徵
			亥	酉	未	午半	申	戌	子
			應鍾	南呂	林鍾	蕤賓清	夷則清	無射清	黃鍾
			變宮	羽	徵	變徵	角	商	宮
			亿	五	六	仉	仜	伬	上

第三絃

下層係一徵以下之倍律五調全

應鍾	南呂	林鍾	半蕤賓清	夷則清	無射清	黃鍾	大呂濁	夾鍾濁	仲呂濁	蕤賓	姑洗	太蔟
變宮	羽	徵	變徵	角	商	宮	變宮	羽	徵	變徵	角	商
亿	五	六	仉	仜	伬	上	乙	四	合	凡	工	尺
亥	酉	未	午	申	戌	子	丑	卯	巳	午	辰	寅

分律呂表

徽	支	律	聲	字
八徽	丑	大呂	淸變宮	乙
	卯	夾鐘	淸羽	四
九徽	巳	仲呂	淸徵	合
	午	蕤賓	變徵	凡
十徽				
十一徽	辰	姑洗	角	工
十二徽				
十三徽	寅	太蔟	商	尺
焦尾		黃鐘		

琴以三絃爲君。槪三絃爲何聲。卽爲何調。故五調皆以三絃立表。

宮調七絃次序爲徵羽宮商角倍徵倍羽。其於律則仲呂夾鐘黃鐘太蔟姑洗林鍾南呂也。散音爲合四上尺工六五七字。

按琴之爲器。蕤賓之外也。表內所列律呂支度。皆僅小工。以明旋宮之義耳。說詳五調總論、及簫說後。

琴徵調徵

岳山

一徽 二徽 三徽 四徽 五徽 六徽 七徽

第三弦

律呂	聲	字
蕤賓	清變徵	仮
夷則	清角	伍
無射	清商	伬
黃鐘	清宮	仩
應鐘	清變宮	亿
南呂	羽	五
林鐘	徵	六

律呂	聲	字
蕤賓	清變徵	仮
夷則	清角	伍
無射	清商	伬
黃鐘	清宮	仩
應鐘	變宮	亿
南呂	羽	五
林鐘	徵	六
蕤賓	變徵	凡
姑洗	角	工
太簇	商	尺
黃鐘	宮	上
大呂	高變宮	乙
夾鐘	高羽 清	[illegible]
		四

分律呂表

徵	律	音	字
	蕤賓	變徵	凡
八徵	姑洗	角	工
九徵	太蔟	商	尺
十徵	黃鐘	宮	上
十一徵			
十二徵	大呂	閏變宮	乙
十三徵	夾鐘	清羽	[illegible]

焦尾

仲呂

徵調七絃次序爲商角徵羽宮清商清角。其於律則太蔟姑洗仲呂夾鐘黃鐘無射夷則也。散音爲尺工合四上伬仜七字。

琴商調徵

岳山

一徵 二徵 三徵 四徵 五徵 六徵 七徵

律呂	字譜
黃鐘清宮	仩
應鐘變宮	亿
南呂羽	五
林鐘徵	六
蕤賓清變徵	仉
夷則清角	仜
無射清商	伬

第三弦

律呂	字譜
黃鐘清宮	仩
應鐘變宮	亿
南呂羽	五
林鐘徵	六
蕤賓清變徵	仉
夷則清角	仜
無射清商	伬
黃鐘宮	上
大呂清變宮	乙
夾鐘清羽	四
仲呂清徵	合
蕤賓變徵	凡
姑洗角	工

分律呂表

八徽	九徽	十徽	十一徽	十二徽	十三徽

黃鍾宮　上

大呂濁變宮　乙

夾鍾濁羽　四

仲呂濁徵　合

蕤賓變徵　凡

姑洗角　工

尾隹

太蔟

商調七絃次序。爲羽宮商角徵清羽清宮。其於律則夾鍾黃鍾太蔟姑洗仲呂南呂半黃鍾也。散音爲四上尺工合五仩七字。

岳山

琴羽調徵

一徵　二徵　三徵　四徵　五徵　六徵　七徵

第三弦

林鐘徵　蕤賓清變徵　夷則清角　無射清商　黃鐘清宮　應鐘變宮　南呂羽

六　伬　仜　伬　仩　亿　五

林鐘徵　蕤賓清變徵　夷則清角　無射清商　黃鐘清宮　應鐘變宮　南呂羽　仲呂濁徵　蕤賓變徵　姑洗角　太蔟商　黃鐘宮　大呂濁變宮

六　伬　仜　伬　仩　亿　五　合　凡　工　尺　上　乙

分律呂表

	八徵	九徵	十徵	十一徵	十二徵	十三徵
仲呂濁徵	蕤賓變徵	姑洗角		太簇商	黃鐘宮	大呂濁變宮
合	几	工		尺	上	乙

焦尾

夾鐘

羽調七絃次序爲角徵羽宮商清角清徵。其於律則姑洗仲呂夾鐘黃鐘太簇夷則林鐘也。散音爲工合四上尺仩六七字。

琴角調徽

岳山

第三絃

徽位	律呂	工尺
一徽至七徽	無射清商	仮
	黃鐘清宮	仕
	應鐘變宮	亿
	南呂羽	五
	林鐘徵	六
	蕤賓清變徵	仉
	夷則清角	仩

律呂	工尺
無射清商	仮
黃鐘清宮	仕
應鐘變宮	亿
南呂羽	五
林鐘徵	六
蕤賓清變徵	仉
夷則清角	仩
太蔟商	尺
黃鐘宮	上
大呂清變宮	乙
夾鐘清羽	四
仲呂清徵	合
蕤賓變徵	凡

焦尾

分律呂表

八徵	九徵	十徵	十一徵	十二徵	十三徵
太蔟商 尺 黃鐘宮 上	大呂濁變宮 乙	夾鐘濁羽 四		仲呂濁徵 合	蕤賓變徵 凡

姑洗

角調七絃次序。爲宮商角徵羽清宮清商。其於律則黃鐘太蔟。姑洗仲呂夾鐘半黃鐘無射也散音爲上尺工合四仩伬七字。

琴宮調律

岳山

	七徽	六徽	五徽	四徽	三徽	二徽	一徽
一絃	合	四乙	上尺仜	仮			
二絃	四	乙上	尺工仮	六			
三絃	上	尺工	仮六五	乙			
四絃	尺	工凡	六五亿	仩			
五絃	工	凡六五	亿仩	伬			
六絃	六	五亿	仩伬仜	仮			
七絃	五	亿仩	伬仜仮	六			

宮調以三絃爲宮。四絃爲商。五絃爲角。一六絃爲徵。二七絃爲羽。至轉調之法。皆緊角而成宮也。角成宮。則徵成商。羽成角。宮成徵。商成羽矣。故宮調緊五爲宮。三絃卽轉宮而徵。是爲徵調。所謂宮生徵也。

呂便字圖

	十三徽	十二徽	十一徽	十徽	九徽	八徽	
合	四	乙		上	尺	工	凡
四	乙	上		尺	上	凡	合
上	尺		工	凡	合	四	乙
尺	工		凡	合	四	乙	上
工	凡	合		四	乙	上	尺
六	四	乙		上	尺	工	凡
五	乙	上	尺		工	凡	六

凡倍律之工尺。自四徽以下至七徽。即以正律之陰聲爲陽聲。併列之。恐致牽混。且絃音短促無俾操縵之用。故不入圖。五調仝。

琴徽之相去有遠近。聲字之所在有分數。茲圖以律呂字譜之次序爲主。故祇列十三徽之目。他不復詳。

琴徵調律

岳山

一徵 二徵 三徵 四徵 五徵 六徵 七徵

一絃　尺 工 凡 六 五 亿 仩

二絃　工 凡 六 五 亿 仩 伬

三絃　六 五 亿 仩 伬 仜 仉

四絃　五 亿 仩 伬 仜 仉 六

五絃　上 伬 仜 仉 六 五 亿

六絃　尺 仜 仉 六 五 亿 仩

七絃　工 凡 六 五 亿 仩 伬

徵調以三絃爲徵。四絃爲羽。五絃爲宮。一六絃爲商。二七絃爲角。緊二七爲宮。則三絃轉而成商是爲商調。所謂徵生商也。

呂便字圖

焦尾

十三徽　十二徽　十一徽　十徽　九徽　八徽

尺　工　凡　合　四　乙上

工　凡　合　四　乙上　尺

合　四　乙　上　尺　工凡

四　乙　上　尺　工　凡六

上　尺　工　凡　合　四乙

尺　工　凡　合　四　乙上

工　几　合　四　乙上　尺

琴商調律

岳山

一徽 二徽 三徽 四徽 五徽 六徽 七徽

一絃　四乙上尺工凡六

二絃　上尺工凡六五乙

三絃　尺工凡六五亿仩

四絃　工凡六五亿仩伬

五絃　六五亿仩伬仜伔

六絃　五亿仩伬仜伔六

七絃　上伬仜伔六五亿

商調以三絃爲商。四絃爲角。五絃爲徵。一六絃爲羽。二七絃爲宮。緊四絃爲宮則三絃轉而成羽。是爲羽調。所謂商生羽也。

呂便字圖

八徽　九徽　十徽　十一徽　十二徽　十三徽　焦尾

合凡　工　尺　上　乙　四

乙四　合凡工　尺　上

上乙　四合凡　工　尺

尺上　乙四　合凡　工

凡工　尺上乙　四　合

六凡　工　尺　上　乙　四

乙四　合凡工　尺　上

琴羽調律

岳山

絃	一徽 二徽 三徽 四徽 五徽 六徽 七徽（音位，自左至右如印）
一絃	工 凡 六 五 乙 上 尺
二絃	合 四 乙 上 尺 工 凡
三絃	五 亿 仩 伬 仜 仉 六
四絃	上 伬 仜 仉 六 五 乙
五絃	尺 工 凡 六 五 亿 仩
六絃	工 凡 六 五 亿 仩 伬
七絃	六 五 亿 仩 伬 仜 仉

羽調以三絃爲羽。四絃爲宮。五絃爲商。六絃爲角。二七絃爲徵。緊一六爲宮。則三絃轉而成角。是爲角調。所謂羽生角也。

呂便字圖

尾焦

	八徽	九徽	十徽	十一徽	十二徽	十三徽

弦	譜字（自右至左）
工	尺 上 乙 四 合 凡
合	凡 工 尺 上 乙 四
四	六 凡 工 尺 上 乙
上	乙 四 合 凡 工 尺
尺	上 乙 四 合 凡 工
工	尺 上 乙 四 合 凡
合	凡 工 尺 上 乙 四

六

琴角調律

岳山

	七徽	六徽	五徽	四徽	三徽	二徽	一徽
一絃	上 尺 工凡		六五乙				
二絃	尺 工 凡六		五亿仩				
三絃	工凡六五亿		仩 伬				
四絃	六五乙仩		伬仜仉				
五絃	五亿仩伬		仜仉六				
六絃	上伬仜仉		六五乙				
七絃	尺仜仉六		五亿仩				

角調以三絃爲角。四絃爲徵。五絃爲羽。一六絃爲宮。二七絃爲商。緊三絃之角。仍還宮調。亦旋宮之義也。

呂便字圖

焦尾	十三徽	十二徽	十一徽	十徽	九徽	八徽
上	尺			工	凡合	四乙
尺	工		凡	合	四	乙上
工	凡	合		四	乙	上尺
合	四	乙		上	尺	工凡
四	乙	上	尺		工	凡合
上	尺			工	凡合	四乙
尺	工		凡	合	四	乙上

琴五調總論

琴之五調皆小工之命名也何則以其器本蕤賓之樂也以正宮調之絃論之則一爲小工之徵二爲小工之羽三爲小工之宮四爲小工之商五爲小工之角六爲小工之倍徵七爲小工之倍羽初無黃鐘之名在其中也蓋黃鐘之爲用也肆應故聲特運乎五調之中以同蕤太和也其爲體也至尊故名不混於五調之中而相爲旋轉也然則小工之宮實黃鐘之徵小工之商實黃鐘之羽小工之角實黃鐘之變宮小工之徵實黃鐘之商小工之羽實黃鐘之角也明矣至緊五之角而成徵調也則宮乃黃鐘之變徵商乃黃鐘之徵角乃黃鐘之羽徵乃黃鐘之宮（所謂黃鐘起合者就徵調乃言者也）羽即黃鐘之商矣徵調之緊二一七之角而成商調也則宮乃黃鐘之變宮商乃黃鐘之宮角乃黃鐘之商

徵乃黃鐘之變徵羽即黃鐘之徵矣商調之緊四絃之角而成羽調也則宮乃黃鐘之角商乃黃鐘之變徵角乃黃鐘之徵乃黃鐘之變宮羽即黃鐘之宮矣羽調之緊一六之角而成角調也則宮乃黃鐘之羽商乃黃鐘之變宮角乃黃鐘之宮徵乃黃鐘之角羽即黃鐘之變徵矣角調之緊三絃之角而還宮調也則㽔賓之調同而黃鐘之宮變宮調五絃之角爲然黃鐘爲變宮是以在徵爲徵在商爲商在羽爲羽在角爲角者肆應之用周也遇宮而忽變者至尊之體崇也所謂變動不居周流六虛惟黃鐘有之矣則指琴之正宮爲黃鐘調者不淺覩乎黃鐘也耶○凡宮絃之應角絃散音必在十徽八分論者謂宮爲君絃故取音不同乎衆不知小工之角乃黃鐘之變宮以小工之宮絃取黃鐘變宮之音自然不在正徽之分尊宮絃之說猶未得正變之理也

蕤賓簫律呂支度表

支	律呂	聲	字	孔	字	律呂	聲	支
丑	大呂清	變宮	乙		亿	應鍾	變宮	亥
卯	夾鍾清	羽	四	○	五	南呂	羽	酉
巳	仲呂清	徵	合	○	六	林鍾	徵	未
	蕤賓	變徵	凡	○	伬	清	變徵	午
辰	姑洗	角	工	○	仜	夷則	清角	申
寅	太蔟	商	尺	○	伬	無射	清商	戌
子	黃鍾	宮	上	○	仩	清	宮	

簫七調旋宮圖

宮 四調	商 六調	角 凡調	變徵 小工調	徵 尺調	羽 上調	變宮 乙調
仉 凡	六 合	五 四	亿 乙	仩 上	伬 尺	仜 工
仜○工	仉○凡	六○合	五○四	亿○乙	仩○上	伬○尺
伬○尺	仜○工	仉○凡	六○合	五○四	亿○乙	仩○上
仩○上	伬○尺	仜○工	仉○凡	六○合	五○四	亿○乙
亿○乙	仩○上	伬○尺	仜○工	仉○凡	六○合	五○四
五○四	亿○乙	仩○上	伬○尺	仜○工	仉○凡	六○合
六 合	五 四	亿 乙	仩 上	伬 尺	仜 工	仉 凡

簫說周禮分寸係下屏簫之度數

白虎通曰簫者中呂之氣易通卦驗曰簫夏至之樂禮月令仲夏之月命樂師均管簫按其節候度其尺寸是知簫之爲器蕤賓之樂也周尺度之其內周二寸徑六分六釐全度二尺一寸六分係蕤賓五倍之律由山口度至最下之兩旁孔計二尺二寸五分出聲爲小工上字乃黃鐘宮五倍折半之度自下而上度至山口其正面第一孔一尺九寸有奇出聲爲尺字乃太簇無射相併二分益一又十分益一之度第二孔一尺七寸六分有奇出聲爲工字乃姑洗夷則相併二分益一又十分益一之度第三孔一尺五寸八分出聲爲凡字乃蕤賓五倍折半之度第四孔一尺三寸七分有奇出聲爲六字乃林鐘仲呂相併三分損一又十分益一之度第五孔一尺一寸八分有奇出聲爲

五字。乃南呂夾鐘相併。三分損一又十分益一之度。其背面一孔一尺零五分有奇。出聲爲乙字。乃應鐘大呂相併。三分損一又十分益一之度。其全度正蕤賓之五倍。而居中之孔又合蕤賓五倍折半之數。故知爲蕤賓主管之樂。以此益信倍半取和之義。竹與絲初無稍異也。且每孔陰陽二聲。則清濁並成損益並進之理。不於簫而益顯歟。按蕤賓之樂。以小工爲主。故宮調爲四字調。商調爲六字調。角調爲凡字調。變徵爲小工調。徵調爲尺字調。羽調爲上字調。變宮爲乙字調。調調各異名。而音無二致也。惟蕤賓之順逆。適與黃鐘相反。故旋宮以上尺工凡六五亿爲順。而諸器皆用逆。上旋宮以仩乙四合仈仜伬爲逆。而諸器皆用順。下其實聲音之理。以黃鐘爲正宗。不可拘於絲竹之順逆。致使陰陽倒施也。

蕤賓笛律呂支度表

支	上	孔	下	支
	氣眼	○○		
巳	仲呂搞徵合	○	林鐘徵六	未
卯	夾鐘搞羽四	○	南呂羽五	酉
丑	大呂搞變宮乙	○	應鐘清變宮亿	亥
子	黃鐘宮上	○	清宮仕	
寅	太簇商尺	○	無射清商伬	戌
辰	姑洗角工	○	夷則清角仜	申
	蕤賓變徵凡	○	清變徵仉	午
	膜	○		
	吹口	○		

按笛之第一孔距吹口最促。而去氣眼亦最遠。必三四孔中開一氣眼。而後本字乃出。故有一三兩孔成一字之疑。簫之背面一孔。亦同此理。

笛七調旋宮圖

凡 工 尺 上 乙 四 合

仉 仜 伬 仩 亿 五 六

此樂實黃鐘調即小工調也以正宮之工字爲四字故名

此徵調即尺字調也以正宮之尺字爲四以小工之尺字爲工也

此羽調即上字調也以正宮之上字爲四以小工之上字爲工也

此變宮調即乙字調也以正宮之乙字爲四以小工之乙字爲工也

此實即正宮調也又謂之四字調者以小工之四字爲工字故也

此商調即六字調也以正宮之六字爲四以小工之六字爲工也

此角調即凡字調也以正宮之凡字爲四以小工之凡字爲工也

宋史燕樂志以夾鐘爲律本言者莫明其徵今以夾鐘定爲濁夘四字而正宮小工各調皆由四字定名可知宋人之以夾鐘爲律本者亦正以其音合乎四字也蓋夾鐘之度居夘之正位上隔黃鐘四度下隔蕤賓亦四度以爲律本呼應甚便言夾鐘則南呂自在其中惜清濁並成之旨在當時末宣其秘也

笛說

太平御覽曰。黃帝使伶倫伐竹於昆溪。斬而作笛。風俗通曰。漢武帝時丘仲所造。長尺四寸。七孔。按近世之笛。亦、蕤、賓、之、樂、也。七、孔、中、旋、宮、清、濁、畢、具。且於、黃、鐘、宮、調、無、仩、字、蕤、賓、變、徵、調、無、仉字。尤足發明七聲十二律之旨。其近膜之第一孔以周尺度之。去吹口六寸三分二釐。出聲爲小工。凡字與蕤賓之度數相符。第二孔七寸六分有奇。出聲爲工字。乃、姑、洗、夷、則、相、併。三分損一之度。第三孔八寸五分。出聲爲尺字。乃、太、蔟、無、射、相、併。三分損一之度。第四孔九寸九分。出聲爲上字。乃、黃、鐘、宮、十分益一之度。第五孔一尺一寸三分。出聲爲乙字。乃、應、鐘、大、呂、相、併。十分損二之度。第六孔一尺二寸五分。出聲爲四字。乃、南、呂、夾、鐘、相、併。十分損二之度。最遠之兩旁孔一尺四寸五分。出聲爲

合字乃林鐘仲呂相併十分損一之度七孔中惟蕤賓適符律度故知其亦蕤賓主管之樂也且每孔陰陽畢具則順逆旋宮之理不更照然於俗樂中哉

附考古今尺度

周尺五寸

漢慮俿銅尺五寸

宋三司布帛尺五寸

乾隆六年校準營造鐵尺五寸

蕤賓笙十七管圖

繪圖皆用笙十七管之半度

是圖當與律呂長短圖參看

右笙十七管。除實管四。餘十三管。其簧孔上距入氣孔之尺寸。皆與律度吻合。內惟重一蕤賓而缺半蕤賓及夷則二律。蓋以其度促省之故。按之支度獨無申位而小工調中遂缺仉仜二字。然則尺調缺六仉上調缺五六乙調缺亿五。四調缺仩亿六調缺伬仩。凡調缺仜伬也明矣。夫陽可兼陰。濁可代清。凡七調之迴環。十三管原資周轉。然律呂既明。何如改第八管爲夷則之律。不較爲完備耶

按黃鐘之管。長九寸。圍九分。其聲爲宮。其他損益所生之管圍皆九分。而又名成其律。今笙之黃鐘長亦九寸而圍不過五六分。其聲亦宮。並不能以他聲名之。是知竹之取聲。只在度之長短。不在管之巨細。亦猶絲之取聲只在絃之緩急。不在器之小大也。論樂者不可不知。

笙正變調

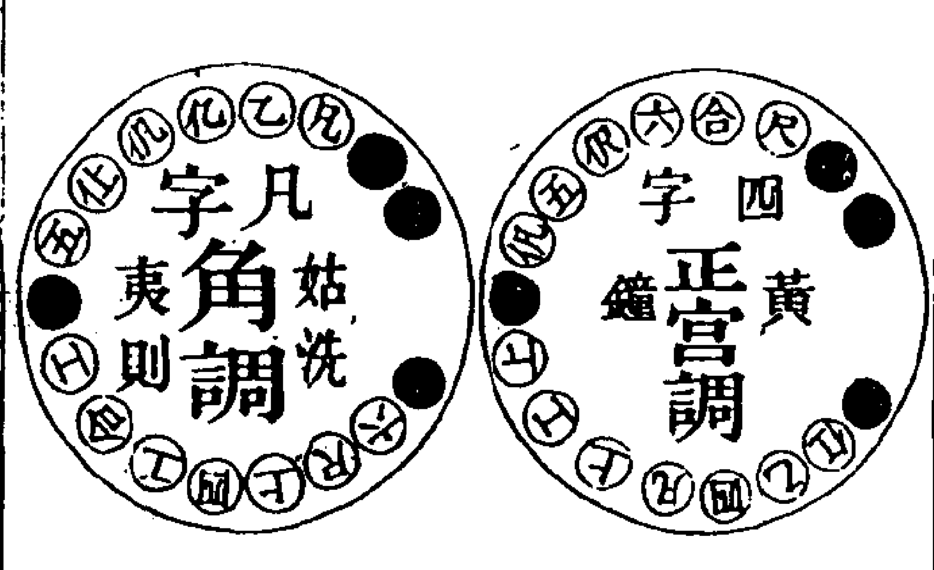
小工字
蕤賓變徵調

上字
南呂羽調
夾鐘

尺字
林鐘徵調
仲呂

乙字
應鐘變宮調
大呂

名異同圖





按笙之正聲七調。皆以第
六管爲宮。故凡爲變徵。合
爲徵。四爲羽。乙爲變宮。上
爲宮。尺爲商。工爲角。與小
工之命名一同。六爲明乎
調名之同異。可與言樂矣

笙管取音總圖

工調 尺調 上調 乙調 五調 六調 凡調

宮 第十二十三十四[illegible]三管併足上尺工凡合四乙 黃生林半應全黃 三管同成一宮

商 第十一四[illegible]二管併足伬仜伵六五亿仩 金聲不宜太旺故 清濁自成一商

角 第十三[illegible]二管併足仜伵六五亿仩伬 角生變宮應姑 二管同成一角

變徵 第六二[illegible]二管併足伵六五亿仩伬仜 變聲薄弱西金助之 故南蕤同成一變徵

徵 第廿一廿五四[illegible]三管併足六五亿仩伬仜伵 林生太仲和林 三管同成一徵

羽 第七三[illegible]二管併足四乙上尺工凡合 羽生角故姑夾 二管同成一羽

變宮 第五二[illegible]二管併足乙上尺工凡合四 變聲薄弱西金足之 故南大同成一變宮

按第八管之蕤賓向不吹用則何如取姑洗之半爲夷則之管而與應鐘三合成角也

笙律旺相足音論

五行相需之用。必所生者相而後旺。故土旺金相。金旺水相。水旺木相。木旺火相。火旺土相。循環相因。乃一定之理。笙之於聲也亦然。蓋笙之出入氣孔。僅取片簧之聲。本律一管出音微細。非二三管併成一字。不足與簫笛相稱。故黃鐘宮之上字。必以所生之徵爲相。林鐘仲呂徵之合字。必以所生之商爲相。夾鐘羽之四字。必以所生之角爲相。姑洗角之工字。必以所生之變宮爲相。此皆同生旺之理者。至太蔟無射。以淸濁商音自成尺字。不用所生爲相者。蕭殺之聲。不宜太旺也。大呂之乙。蕤賓之凡。又皆取南呂爲相者。二變乃偏弱之音。必相以酉金之氣。始健而足耳。毘陵陳照堂。昇平署之舊供奉也。因見余原音二種。特於笙管取音法見示。故復譜七調總圖。併究其理如右。

絲竹品銘

笙　拾遺正品

簫　怡情清品

笛　却塵雋品

琴　通神逸品

瑟　宜家巨品

箏　滌凡妙品

暘海含清賴此巢笙

周旋中度古制今聲

中九成韶賴此洞簫

調琴和瑟月夜花朝

胸襟盪滌賴此長笛

七政循環隨宮應歷

備黃鐘音賴此素琴

清華翺翔式玉式金

倍十二律賴此錦瑟

偕友無倦清歌永日

數理通明亦賴銀箏

凌晨洗耳覺夢解醒

附 天地人物納音總圖

内五州係依禹貢土色所定

五音	徵	商	宮	角	羽
五數	九	七	五	三	一
五色	紫	赤	黃	碧	白
五行	火	金	土	木	水
五政	地	日	天	星	月
五季	夏	秋	晷	春	冬
五徵	雨	暘	風	燠	寒
五方	南	西	中	東	北
五州	徐	冀	雍	梁	兗
五等	事	臣	君	民	物
五爵	子	侯	公	伯	男
五常	禮	義	信	仁	智
五親	母	天	父	子	妻
五官	眼	舌	身	鼻	耳
五事	視	言	思	貌	聽
五禮	賓	軍	嘉	吉	凶
五臟	心	肺	脾	肝	腎
五情	惡	哀	愛	欲	懼
五味	苦	辛	甘	酸	鹹
五穀	菽	稻	黍	麥	菽
五畜	牛	羊	馬	犬	豕
五禽	雞	雉	鳳	雁	鶩
五蟲	竈	蛟	龍	鼉	魚
五聲	陞	止	舉	入	去

補

五音十二律干支宮調指掌

	十二律	七均本調	小工調名
子	黃鐘	清濁宮	四五
丑	大呂	濁變宮	乙
寅	太蔟	濁商	合
卯	夾鐘	濁羽	上
辰	姑洗	濁角	凡
巳	仲呂	濁徵	尺
午	蕤賓	清變濁徵	𠆩
未	林鐘	清徵	伬
申	夷則	清角	仉
酉	南呂	清羽	仕
戌	無射	清商	六
亥	應鐘	清變宮	亿

陰陽	五音	七調起字
甲	角	工
乙	清角	仜
丙	徵	合
丁	清徵	六
戊	宮	上
己	清宮	仩
庚	商	尺
辛	清商	伬
壬	羽	四
癸	清羽	五

[illegible]

年月日時各有應宜之調顛倒錯亂決非所宜故補指掌備用

律尺考正

余讀書至文王十尺湯九尺句。卽聞師言。周之一尺。乃漢之九寸。厥後荏苒三十年。併不識漢爲何等。追論於周。道光戊戌。讀禮白門。於友人案頭見四面尺。倣其制而校之。乃知向所謂漢尺。指建初六年之慮俿銅尺也。其九寸正周之一尺。而周之一尺。又爲乾隆六年纍黍校準營造鐵尺之六寸七分五釐。夫六寸七分五釐爲尺。則六分七釐五毫爲寸矣。試以其爲寸者二加於其所爲尺者。則八寸一分也。是營造之八寸一分。卽周之一十二寸。既備律呂之陰陽。亦符九九之理數。於是就十二而四分損一九寸爲黃鐘。三分損一八寸爲太蔟。二分損一六寸爲林鐘。其全體一尺二寸爲仲呂。三分而損二四寸又爲無射。則十二律呂中。己得其五。可知律呂損益之法。雖始於黃鐘之九。而實則本於

纍黍之八十一。九。九爲體。三。三爲用。有先。後天之理在也。乃自漢以來。如元延二年長安銅尺。劉歆銅斛尺。蔡邕銅籥尺。建武銅尺。魏杜夔尺。晉田父尺。始平古銅尺。汲冢玉律尺。劉曜土圭尺。劉宋錢樂之渾儀尺。後魏元延明尺。後周玉尺。梁景表尺。隋開皇水尺。唐開元尺。五代王樸律準尺。宋三司布帛尺。省尺。浙尺。李照尺。和峴尺。阮逸尺。胡瑗尺。鄧保信尺。大晟樂尺。明部定官尺。二十餘種。紛紛增損。竟不問於聲音理數中。觀其會通者。惟相率而歎古樂之淪亡而已。今於四面尺中。識周之度。因於籥、笛、笙、管中。識周之音。始恍然今之樂。即古之樂。非周尺不成聲。自非周律。不成樂矣。然第以尺二爲用。而八十一爲黃鐘之理。無所徵信。故惟累纍黍而爲寸者。足與爲表裏。則營造一尺。直與方策之制。互相發明。後聖有作。莫或能易也已。

律尺

上式乃營造鐵尺之八寸一分

下式乃周尺之一十二寸

圖式

或曰。旋宮既失於周。何以制樂仍用周尺。不亦矛盾之事乎。不知周之所失者損益並進之法。而今之所存者。倍半相應之聲。故較美善於韶武。而周之樂不足遵。考度數於笙簫。而用之尺莫能泯矣。凡樂具在。審量以證是非也可。